

<b>T A B O R S K Y</b>		<b>Dach- und Wandsysteme</b>	Statische Werte geprüft von  Dipl.-Ing. Dr.techn. Karlheinz WAGNER Zivilingenieur für Bauwesen  Schottenfeldgasse 78/1/DG A-1070 Wien
Stahltrapezprofil	<b>TR 150/280</b>		
Profiltafel in	<b>Positivlage</b>		
Querschnitts- und Bemessungswerte nach EN 1991-1-3			
Maße in mm Radius 6 mm			

Streckgrenze  $f_{y,k} = 320 \text{ N/mm}^2$

**Maßgebende Querschnittswerte**

Nennblechdicke <sup>12)</sup>	Eigenlast	Biegung <sup>8)</sup>		Normalkraftbeanspruchung						Grenzstützweiten <sup>10)</sup>	
				Nicht reduzierter Querschnitt			Wirksamer Querschnitt <sup>9)</sup>			Einfeld-träger	Mehrfeld-träger
				$I_{ef}^+$	$I_{ef}^-$	$A_g$	$I_g$	$Z_g$	$A_{ef}$	$I_{ef}$	$Z_{ef}$
[mm]	[kN/m <sup>2</sup> ]	[cm <sup>4</sup> /m]	[cm <sup>4</sup> /m]	[cm <sup>2</sup> /m]	[cm]	[cm]	[cm <sup>2</sup> /m]	[cm]	[cm]	[m]	[m]
0,75	0,109	361,78	373,14	12,67	5,52	6,39	5,20	6,29	6,91		
0,88	0,127	431,83	451,86	14,99	5,52	6,39	7,06	6,25	6,88		
1,00	0,145	502,81	522,46	17,13	5,52	6,39	8,90	6,22	6,85		
1,25	0,181	658,52	658,52	21,59	5,52	6,39	13,03	6,14	6,68		

**Schubfeldwerte**

$t_N$	min $L_s$ <sup>13)</sup>	Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit <sup>16)</sup>				Grenzzustand der Tragfähigkeit <sup>17)</sup>			
		$T_{2,Rk}$ <sup>17)</sup>	$T_{3,Rk} = G_s / 750 \text{ [kN/m]}^{15)}$			$T_{1,Rk}$	$K_3$ <sup>6)</sup>	zul $F_{t,Rk}$ <sup>19)</sup>	
			$L_G$ <sup>14)</sup>	$G_s = 10^4 / (K_1 + K_2 / L_s)$				Einleitungslänge a	
				$K_1$	$K_2$			> 130mm	> 280mm
[mm]	[kN/m <sup>2</sup> ]	[kN/m]	[m]	[m/kN]	[m <sup>2</sup> /kN]	[kN/m]	[-]	[kN]	[kN]

Normalausführung: Verbindung in jedem Untergurt

0,75	4,885	2,060	6,704	0,3043	54,383	2,614	0,670	14,88	19,80
0,88	4,491	3,136	5,685	0,2572	35,720	3,364	0,728	17,60	23,42
1,00	4,201	4,379	4,988	0,2251	25,582	4,110	0,779	20,12	26,77
1,25	3,742	7,811	3,979	0,1786	14,343	5,815	0,874	25,36	33,74

Sonderausführung: Verbindung mit 2 Schrauben oder verstärkter Unterlegscheibe in jedem Untergurt

0,75	5,133	1,990	5,109	0,3043	32,675	6,530	1,040	14,88	19,80
0,88	4,719	3,030	5,180	0,2572	21,461	8,403	1,040	17,60	23,42
1,00	4,414	4,231	5,252	0,2251	15,370	10,266	1,040	20,12	26,77
1,25	3,932	7,545	5,425	0,1786	8,618	14,527	1,040	25,36	33,74

Fußnoten siehe Beiblatt

<b>T A B O R S K Y</b>	<b>Dach- und Wandsysteme</b>	Statische Werte geprüft von  Dipl.-Ing. Dr.techn. Karlheinz WAGNER Zivilingenieur für Bauwesen  Schottenfeldgasse 78/1/DG A-1070 Wien
Stahltrapezprofil <b>TR 150/280</b>		
Profiltafel in <b>Positivlage</b>		
Querschnitts- und Bemessungswerte nach EN 1993-1-3		

Streckgrenze  $f_{y,k} = 320 \text{ N/mm}^2$

**Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung <sup>3)</sup>**

Nennblechdicke <sup>12)</sup>	Feldmoment	Endauflagerkraft <sup>6)</sup>		Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern <sup>1) 2) 4) 5) 11)</sup>												
				Quer- kraft	Lineare Interaktion											
					Stützmomente <sup>19)</sup>			Zwischenaflagerkräfte <sup>19)</sup>								
					$L_{a,A2} = 40 \text{ mm}$	$L_{a,A2} = 90 \text{ mm}$		$L_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 160 \text{ mm}$	$L_{a,B} = \_$	$L_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 160 \text{ mm}$	$L_{a,B} = \_$			
$t_N$	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$		$V_{w,Rk}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$
[mm]	[kNm/m]	[kN/m]			[kNm/m]						[kN/m]					
0,75	11,45	8,91	11,93	30,21	12,98	10,39	12,98	10,39			25,66	20,53	37,40	29,92		
0,88	15,36	12,53	16,67	48,61	17,24	13,79	17,24	13,79			35,98	28,78	52,03	41,63		
1,00	18,64	16,35	21,63	71,00	21,01	16,81	21,01	16,81			46,80	37,44	67,27	53,82		
1,25	25,33	25,71	33,67	137,21	28,52	22,82	28,52	22,82			73,21	58,57	104,07	83,25		

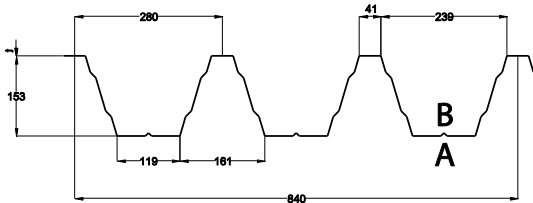
**Reststützmomente <sup>7)</sup>**

$t_N$	$L_{a,B} = 60 \text{ mm}$			$L_{a,B} = 120 \text{ mm}$			$L_{a,B} = \_$			$M_{R,k} = \begin{cases} 0 & \text{für } L \leq L_{\min} \\ \frac{L - \ell_{\min}}{\ell_{\max} - \ell_{\min}} \cdot \max M_{R,k} & \\ \max M_{R,k} & \text{für } L \geq L_{\max} \end{cases}$
	min L	max L	max $M_{R,Rk}$	min L	max L	max $M_{R,Rk}$	min L	max L	max $M_{R,Rk}$	
[mm]	[m]		[kNm/m]	[m]		[kNm/m]	[m]		[kNm/m]	
0,75										
0,88										
1,00										
1,25										

**Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebender Flächenbelastung <sup>1) 2)</sup>**

Nennblechdicke <sup>12)</sup>	Feldmoment	Verbindung in jedem anliegenden Gurt							Verbindung in jedem 2. anliegenden Gurt					
		Endauflager	Zwischenaflager <sup>7)</sup>			Endauflager	Zwischenaflager <sup>7)</sup>			Endauflager	Zwischenaflager <sup>7)</sup>			
$t_N$	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	$R_{A,k}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	
[mm]	[kNm/m]	[kN/m]	[kNm/m]			[kN/m]			[kN/m]	[kNm/m]			[kN/m]	
0,75	10,39	30,21	14,31	11,45			30,21	15,10	7,16	5,72			15,10	
0,88	13,79	48,61	19,20	15,36			48,61	24,31	9,60	7,68			24,31	
1,00	16,81	71,00	23,29	18,64			71,00	35,50	11,65	9,32			35,50	
1,25	22,82	137,21	31,67	25,33			137,21	68,60	15,83	12,67			68,60	

Fußnoten siehe Beiblatt

<b>T A B O R S K Y      Dach- und Wandsysteme</b>		Statische Werte geprüft von  Dipl.-Ing. Dr.techn. Karlheinz WAGNER Zivilingenieur für Bauwesen  Schottenfeldgasse 78/1/DG A-1070 Wien
Stahltrapezprofil	<b>TR 150/280</b>	
Profiltafel in	<b>Negativlage</b>	
Querschnitts- und Bemessungswerte nach EN 1991-1-3		
Maße in mm, Radius 6 mm		

Streckgrenze  $f_{y,k} = 320 \text{ N/mm}^2$

**Maßgebende Querschnittswerte**

Nennblechdicke <sup>12)</sup>	Eigenlast	Biegung <sup>8)</sup>		Normalkraftbeanspruchung						Grenzstützweiten <sup>10)</sup>	
				Nicht reduzierter Querschnitt			Wirksamer Querschnitt <sup>9)</sup>			Einfeld-träger	Mehrfeld-träger
				$I_{ef}^+$	$I_{ef}^-$	$A_g$	$I_g$	$Z_g$	$A_{ef}$	$I_{ef}$	$Z_{ef}$
$t_N$	$g$	[cm <sup>4</sup> /m]	[cm <sup>4</sup> /m]	[cm <sup>2</sup> /m]	[cm]	[cm]	[cm <sup>2</sup> /m]	[cm]	[cm]	[m]	[m]
0,75	0,109	373,14	361,78	12,67	5,52	6,39	5,20	6,29	6,91		
0,88	0,127	451,86	431,83	14,99	5,52	6,39	7,06	6,25	6,88		
1,00	0,145	522,46	502,81	17,13	5,52	6,39	8,90	6,22	6,85		
1,25	0,181	658,52	658,52	21,59	5,52	6,39	13,03	6,14	6,68		

**Schubfeldwerte**

$t_N$	min $L_S$ <sup>13)</sup>	Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit <sup>16)</sup>				Grenzzustand der Tragfähigkeit <sup>17)</sup>			
		$T_{2,Rk}$ <sup>17)</sup>	$T_{3,Rk} = G_s / 750 \text{ [kN/m]}^{15)}$			$T_{1,Rk}$	$K_3$ <sup>6)</sup>	zul $F_{t,Rk}$ <sup>19)</sup>	
			$L_G$ <sup>14)</sup>	$G_s = 10^4 / (K_1 + K_2 / L_s)$				Einleitungslänge a	
				$K_1$	$K_2$			> 130mm	> 280mm
[mm]	[kN/m <sup>2</sup> ]	[kN/m]	[m]	[m/kN]	[m <sup>2</sup> /kN]	[kN/m]	[-]	[kN]	[kN]

Normalausführung: Verbindung in jedem Untergurt

0,75	5,237	1,641	11,162	0,3043	87,281	3,472	0,348	23,08	23,08
0,88	4,815	2,499	11,288	0,2572	57,328	4,467	0,378	27,30	27,30
1,00	4,504	3,489	10,789	0,2251	41,057	5,458	0,405	31,20	31,20
1,25	4,012	6,223	8,622	0,1786	23,020	7,724	0,454	39,33	39,33

Sonderausführung: Verbindung mit 2 Schrauben oder verstärkter Unterlegscheibe in jedem Untergurt

0,75	2,236	11,300	2,079	0,3043	1,983	17,490	1,266	23,08	23,08
0,88	2,056	17,204	1,808	0,2572	1,302	22,508	1,266	27,30	27,30
1,00	1,923	24,023	1,622	0,2251	0,933	27,499	1,266	31,20	31,20
1,25	1,713	42,845	1,352	0,1786	0,523	38,913	1,266	39,33	39,33

Fußnoten siehe Beiblatt

<b>T A B O R S K Y</b>		<b>Dach- und Wandsysteme</b>		Statische Werte geprüft von  Dipl.-Ing. Dr.techn. Karlheinz WAGNER Zivilingenieur für Bauwesen  Schottenfeldgasse 78/1/DG A-1070 Wien
Stahltrapezprofil	<b>TR 150/280</b>			
Profiltafel in	<b>Negativlage</b>			
Querschnitts- und Bemessungswerte nach EN 1993-1-3				

Streckgrenze  $f_{y,k} = 320 \text{ N/mm}^2$

**Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung <sup>3)</sup>**

Nennblechdicke <sup>12)</sup>	Feldmoment	Endauflagerkraft <sup>6)</sup>		Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern <sup>1) 2) 4) 5) 11)</sup>														
				Querkraft	Lineare Interaktion										Zwischenaflagerkräfte <sup>19)</sup>			
					Stützmomente <sup>19)</sup>					Zwischenaflagerkräfte <sup>19)</sup>					Zwischenaflagerkräfte <sup>19)</sup>		Zwischenaflagerkräfte <sup>19)</sup>	
					$L_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 120 \text{ mm}$	$L_{a,B} = \_$	$L_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 120 \text{ mm}$	$L_{a,B} = \_$	$L_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 120 \text{ mm}$	$L_{a,B} = \_$	$L_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 120 \text{ mm}$	$L_{a,B} = \_$	$L_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$L_{a,B} = 120 \text{ mm}$
$t_N$	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	
[mm]	[kNm/m]	[kN/m]		[kNm/m]								[kN/m]						
0,75	10,39	7,49	10,04	30,21	14,31	11,45	14,31	11,45				21,59	17,27	31,45	25,16			
0,88	13,79	10,54	14,02	48,61	19,20	15,36	19,20	15,36				30,25	24,20	43,75	35,00			
1,00	16,81	13,89	18,38	71,00	23,29	18,64	23,29	18,64				39,78	31,82	57,17	45,74			
1,25	22,82	22,84	29,91	137,21	31,67	25,33	31,67	25,33				65,03	52,03	92,44	73,95			

**Reststützmomente <sup>7)</sup>**

$t_N$	$L_{a,B} = 60 \text{ mm}$			$L_{a,B} = 120 \text{ mm}$			$L_{a,B} = \_$			$M_{R,k} = \begin{cases} 0 & \text{für } L \leq L_{\min} \\ \frac{L - \ell_{\min}}{\ell_{\max} - \ell_{\min}} \cdot \max M_{R,k} & \\ \max M_{R,k} & \text{für } L \geq L_{\max} \end{cases}$
	min L	max L	max $M_{R,Rk}$	min L	max L	max $M_{R,Rk}$	min L	max L	max $M_{R,Rk}$	
[mm]	[m]		[kNm/m]	[m]		[kNm/m]	[m]		[kNm/m]	
0,75										
0,88										
1,00										
1,25										

**Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebender Flächenbelastung <sup>1) 2)</sup>**

Nennblechdicke <sup>12)</sup>	Feldmoment	Verbindung in jedem anliegenden Gurt							Verbindung in jedem 2. anliegenden Gurt				
		Endauflager	Zwischenaflager <sup>7)</sup>				Endauflager	Zwischenaflager <sup>7)</sup>					
$t_N$	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	$R_{A,k}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$
[mm]	[kNm/m]	[kN/m]	[kNm/m]				[kN/m]	[kN/m]	[kNm/m]				[kN/m]
0,75	11,45	30,21	12,98	10,39			30,21	15,10	6,49	5,19			15,10
0,88	15,36	48,61	17,24	13,79			48,61	24,31	8,62	6,90			24,31
1,00	18,64	71,00	21,01	16,81			71,00	35,50	10,50	8,40			35,50
1,25	25,33	137,21	28,52	22,82			137,21	68,60	14,26	11,41			68,60

Fußnoten siehe Beiblatt